Rivista del Museo Civico di Scienze Naturali “Enrico Caffi”, Bergamo, vol. 37, 2024, pp. 89-120 ISSN 0393-8700

Andrea TAGLIAPIETRA, Carmelo P. BONSIGNORE, Elvira CASTIGLIONE
Francesco MANTI & Adriano ZANETTI

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEGLI STAPHYLINIDAE (INSECTA: COLEOPTERA) DELL’ASPROMONTE (ITALIA MERIDIONALE, CALABRIA)

RIASSUNTO – Viene fornito un elenco commentato dei Coleotteri Stafilinidi censiti durante una campagna di raccolta condotta dal 2018 al 2023 nel territorio dell’Aspromonte. L’area oggetto dell’indagine faunistica è molto differenziata dal punto di vista ambientale e caratterizzata dalla presenza di numerosi corpi idrici come paludi, torbiere, torrenti montani e fiumare. Sono state censite 215 specie, per ognuna delle quali sono riportati i principali dati di raccolta, consultabili in dettaglio in un dataset on line. Due specie sono nuove per l’Italia (*Quedius galaecianus* Outerelo, 1976 e *Oxypoda cristata* Assing, 2006). L’elenco faunistico viene integrato da citazioni bibliografiche per ulteriori 202 taxa. Altresì, sono specificate le tecniche di raccolta dirette dei campioni, spesso peculiari per le diverse specie indagate. Sono analizzate le comunità in funzione della corologia e delle informazioni autoecologiche e vengono fornite le principali misure di conservazione degli habitat indagati.

ABSTRACT – *Contribution to the knowledge of the Staphylinidae (Coleoptera) in the Aspromonte district (Southern Italy, Calabria).* A commented catalogue of Coleoptera Staphylinidae, collected during a survey carried out in the Aspromonte district from 2018 to 2023, is provided. The surveyed area is remarkably diverse and inhabits several wetland areas, bogs, montane streams and torrents. 215 species are listed together with survey data (details are available in the dataset on line). Two are new to Italy (*Quedius galaecianus* Outerelo, 1976 e *Oxypoda cristata* Assing, 2006). The list of species is integrated with further bibliographical citations of 202 taxa. Furthermore, the direct sample collection techniques, often peculiar, were specified for the different species investigated. The communities are discussed according with distribution and ecological features of the species, and the main conservational measures for the surveyed habitats are provided.

KEY WORDS: Catalog, New records, Biogeography, Conservation, Freshwater Community.

INTRODUZIONE

Il presente contributo alla conoscenza della biodiversità dei Coleotteri Stafilinidi nel territorio dell’Aspromonte costituisce una sintesi dei risultati di ricerche condotte in differenti habitat, tutti caratterizzati principalmente dalla presenza di corpi idrici, lentici o lotici, come le aree palustri in contesto forestale, i numerosi corsi d’acqua dell’orizzonte montano e le fiumare.
Le indagini, iniziate nel 2018 con l’attivazione di trappole a caduta per approfondire la conoscenza di alcuni siti faunisticamente poco noti all’interno del Parco Nazionale dell’Aspromonte, sono poi proseguite fino al 2023 con ricerche mirate e l’utilizzo di differenti metodi di raccolta diretta in tutto il territorio aspromontano. Alcuni dati sono stati anticipati da Manti e collaboratori (2020) e nello studio condotto da Tagliapietra e collaboratori (2023) sugli effetti degli incendi che nel 2021, nell’area di Acatti (San Luca, Reggio Calabria), hanno determinato la scomparsa delle pinete vetuste di Pino laricio (*Pinus nigra* Arnold subsp. *laricio* Palib. ex Maire). Scopo del presente lavoro è fornire una sintesi delle conoscenze sui Coleotteri Stafilinidi dell’Aspromonte, con l’intento di sottolineare le peculiarità faunistiche dell’area di sttudio e gettare le basi per ulteriori approfondimenti tassonomici, sistematici e biogeografici.

AREA DI STUDIO

L’Aspromonte è una vasta area montuosa che costituisce l’estrema punta meridionale della Calabria; essa è delimitata a sud-ovest dallo Stretto di Messina, ad ovest dal Mar Tirreno e ad est dal Mare Ionio (Fig. 1). Il nome deriva dal greco “*aspròs*” che significa bianco (Robustelli & Sorriso-Valvo, 2017) o, secondo una più attendibile interpretazione etimologica, dal latino “*asper*” che significa aspro, per via della sua asperità e inaccessibilità. Il massiccio aspromontano si presenta a forma di cono vulcanico solcato alle pendici da profonde valli fluviali che scendono ripide da ogni lato, verso ovest terminando nelle piane di Gioia Tauro e Rosarno, ad est sulle colline della Locride mentre a nord, si distendono una serie di piani e rilievi ondulati caratterizzati da fitte foreste interrotte

da radure e ruscelli incastonati in strette forre boschive. Ad oriente, il massiccio dell'Aspromonte è costituito da una serie di dorsali che si dipartono da Montalto, che con i suoi 1.956 metri di altitudine, è il rilievo più alto.
L'idrografia dell'Aspromonte è caratterizzata dalla più alta densità di corsi d'acqua a regime torrentizio di tutta l'area del Mediterraneo. Dato il regime pluviometrico, con piogge concentrate nel periodo invernale, i torrenti scorrono impetuosi durante la stagione fredda, formando ad alta quota interessanti e suggestive cascate, come quelle di Forgiarelle, Parmarello e Maesano. Con la diminuzione delle precipitazioni, in primavera, la portata si riduce progressivamente fino ad esaurirsi del tutto cosicché, nel periodo estivo e autunnale, le fiumare sono completamente in secca.
L'Aspromonte presenta diversi aspetti climatici che influenzano la morfologia degli ambienti e conseguentemente la strutturazione delle biocenosi che vi si insediano. Il versante tirrenico è soggetto alle influenze dei venti e delle perturbazioni piovose atlantiche; che favoriscono la presenza di specie igrofile. Al contrario, sul versante ionico le perturbazioni sono meno frequenti ma a volte molto intense, con fenomeni di dilavamento e di ingrossamento impetuoso dei corsi d'acqua. L'Aspromonte, per le sue peculiarità geografiche, geologiche, topografiche, bioclimatiche, possiede una notevole ricchezza floristica e vegetazionale ed una grande varietà di aspetti faunistici (Biondi & Blasi, 2009). Tra i due versanti dell'Aspromonte esistono diversità, asimmetrie e differenze nel manto vegetale dovute alla diversa esposizione e alla morfologia del territorio, con clima arido nel versante ionico e umido in quello tirrenico. La fascia mediterranea comprende la steppa litoranea e la macchia mediterranea. La fascia sub-montana è il regno delle piante a foglie caduche; querceti e castagneti, la cosiddetta zona tradizionale del *Castanetum*. Nella fascia del *Castanetum* esistono diverse famiglie di felci, relitte del clima tropicale come la *Piteris cretis*, *l'Osmunda regalis*, assieme alla rarissima felce bulbifera *Woodwardia radicans* (Agostini & Giacomini, 1978). La fascia montana, interessata invece da un bioclima di tipo temperato, è caratterizzata da una minore temperatura media annuale e da una più uniforme distribuzione delle precipitazioni durante l'arco dell'anno, così che il periodo di aridità estiva risulta assente o inferiore a due mesi. Questa fascia è articolata nei termotipi supratemperato inferiore e superiore, favorendo così l'insediamento di vegetazioni prettamente europee, tra le quali spiccano i boschi di faggio, di abete bianco e le pinete montane.
Nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte sono presenti diverse tipologie di zone umide quali corsi d'acqua, stagni, pantani, torbiere. Tra gli habitat più ricchi in biodiversità, e più rari e sensibili alle alterazioni ambientali, sono sicuramente da annoverare: le torbiere a sfagni
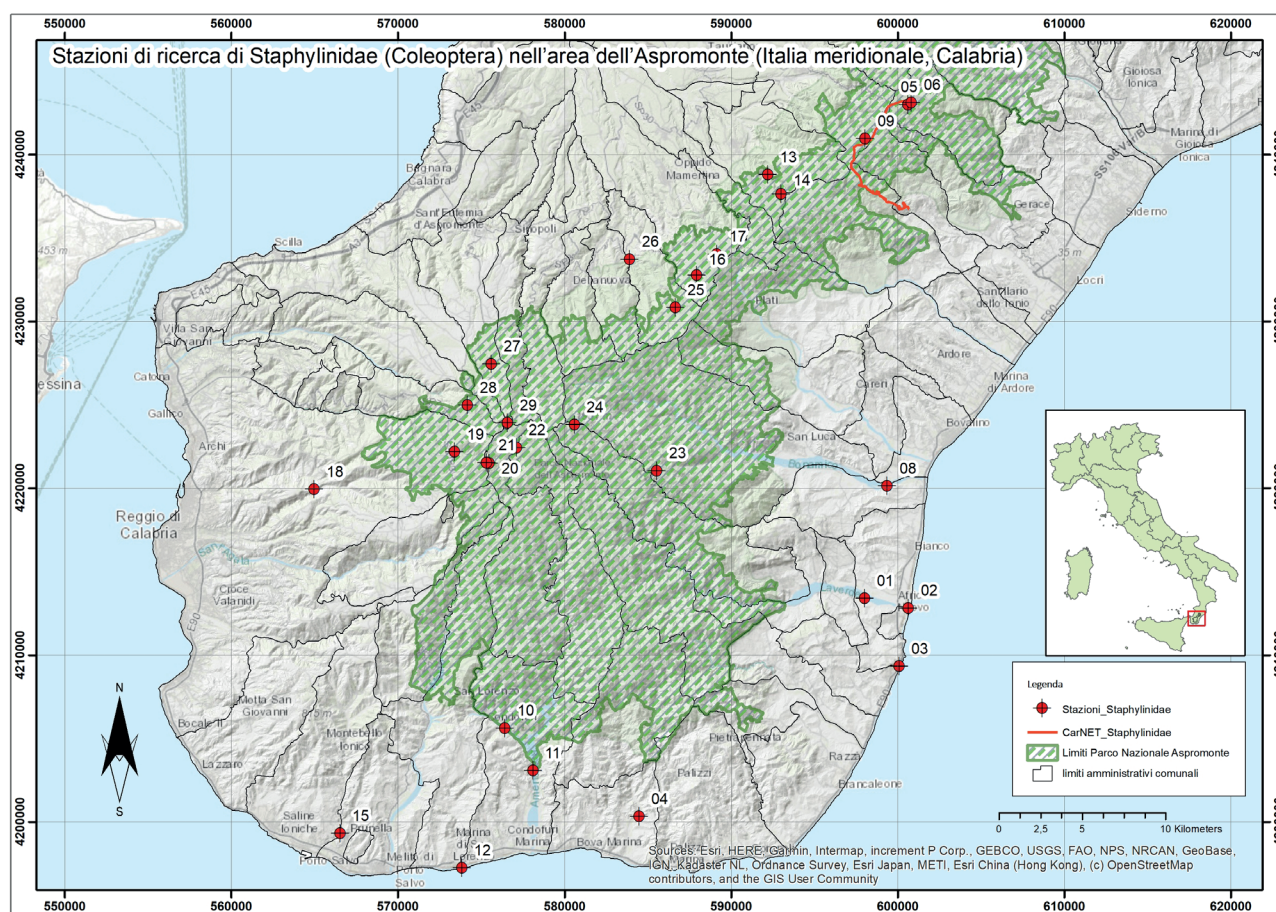
Fig. 1. Inquadramento geografico dell'area di studio e localizzazione dei siti di campionamento.

con le briofite del genere *Sphagnum* che caratterizzano e costituiscono la struttura dell'habitat stesso (Scelsi & Spampinato, 1995), gli habitat ripari montani con *Soldanella calabrella* e gli ambienti con *Woodwardia radicans* (Bernardo *et al.*, 1995). Queste tipologie di zone umide, collocate in differenti situazioni geomorfologiche e bioclimatiche, sono oggetto di questa ricerca in quanto nel complesso poco conosciute.

Di seguito, sono riportati i siti oggetto della ricerca (Fig. 1), tutti nella provincia di Reggio Calabria, indicando comune, località, quota e coordinate geografiche:

1. Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, 38°03'47"N 16°07'02"E (Fig. 2-3).
2. Bianco, Foce Fiumara La Verde, 1 m, foce fiumara, 38°03'27"N 16°08'50"E.
3. Bianco, Torrente di capo Bruzzano, 2 m, 38°01'34"N 16°08'25"E.
4. Bova Marina, Torrente San Pasquale, 48 m, rive torrente, 37°56'47"N 15°57'40"E.
5. Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, 38°19'46.28"N, 16° 9'3.94"E.
6. Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 939 m, 38°19'50.65"N, 16° 9'12.73"E (Fig. 4).
7. Car net da Canolo Nuova a Antonimina, 38°19'45"N 16°09'05"E-38°16'24"N 16°09'02"E.
8. Casignana, Bosco S. Ippolito Fiumara Bonamico, 20 m, 38°07'25"N 16°08'01"E (Fig. 5).
9. Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, 38°18'41.39"N, 16° 7'17.13"E (Fig. 6-7).
10. Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, 37°59'42"N 15°52'13"E.
11. Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, 37°58'19"N 15°53'21"E (Fig. 8).
12. Condofuri, Straci, Torrente Agrifa, rive foce Agrifa, 2 m slm 37°55'11"N 15°50'24"E.
13. Molochio, Cascate Mundo, 582 m, 38°17'33.50"N, 16° 3'15.59"E.
14. Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 923 m, 38°16'55.67"N, 16° 3'47.87"E.
15. Montebello Ionico, Caracciolino, Fiumara Sant'Elia, 76 m, 37°56'20"N 15°45'25"E.
16. Oppido Mamertina, Pantano Zillastro, 1096 m, 38°14'19.78"N, 16° 0'17.12"E.
17. Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, 38°15'0.17"N, 16° 1'7.90"E.
18. Reggio Calabria, Santa Domenica di Terreti, 627 m, 38° 7'30.01"N, 15°44'28.48"E.
19. Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, 38° 8'40.39"N, 15°50'15.48"E (Fig. 9).
20. Roccaforte del Greco, Tre Limiti, 1534 m, 38° 8'18.65"N, 15°51'33.36"E.
21. Roccaforte del Greco, Tre Limiti, Fiumara del Menta, 1590 m, 38°08'18''N 15°51'40''E (Fig. 10).
22. Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, 38° 8'47.35"N, 15°52'48.13"E.
23. San Luca Bosco di Acatti, 1395 m, 38° 7'59.76"N, 15°58'33.56"E.
24. San Luca, Monte Montalto, 1954 m, 38° 9'30.90"N, 15°55'11.76"E.
25. Santa Cristina d'Aspromonte, Zervò, 1146 m, 38°13'16.94"N, 15°59'23.35"E.
26. Santa Cristina d'Aspromonte Frantoio Vergara, 358 m, 38°14'52"N 15°57'32"E (Fig. 11).
27. Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, 38°11'31''N 15°51'48''E (Fig. 12).
28. Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, 38°10'11.03"N, 15°50'48.15"E.
29. Scilla, Contrada Materazzelle, 1760 m, 38° 9'35.79"N, 15°52'26.70"E .

Fig. 2. Fiumara La Verde, Bianco, alveo fiumara (Foto Castiglione & Manti).

Fig. 3. Fiumara La Verde, Bianco, alveo fiumara (Foto Castiglione & Manti).

Fig. 4. Habitat palustre della Torbiera di Canolo, Canolo, Piano Gulata (Foto Castiglione & Manti).

Fig. 5. Fiumara Bonamico, Casignana, Bosco S. Ippolito, alveo fiumara (Foto Castiglione & Manti).

Fig. 6. Faggeta con corsi d'acqua e ristagni, Piano Melia, Zomaro, Cittanova (Foto Tagliapietra).

Fig. 7. Faggeta con piante senescenti, Piano Melia, Zomaro, Cittanova (Foto Tagliapietra).

Fig. 8. Ambienti ripari sulla Fiumara Amendolea, Condofuri, San Carlo (Foto Tagliapietra).

Fig. 9. Torrente Listì, Reggio Calabria (Foto Tagliapietra).

Fig. 10. Cascate e salti d’acqua sulla Fiumara del Menta, Roccaforte del Greco, Tre Limiti (Foto Tagliapietra).

Fig. 11. Frantoio Vergara, Santa Cristina d'Aspromonte (Foto Manti).

Fig. 12. Piano delle Valli, Sant'Eufemia in Aspromonte (Foto Manti).

MATERIALI E METODI

La raccolta del materiale è stata effettuata utilizzando principalmente le trappole a caduta, ampiamente utilizzate in indagini faunistiche per valutare la biodiversità grazie alla facile reperibilità e alla semplice modalità di attivazione. La trappola è costituita da una coppia di bicchieri di PET di 200 ml di capacità, riempiti con una soluzione satura di aceto e sale (Cloruro di Sodio), e accomodati nel terreno così che l’orlo superiore dei bicchieri arrivi al livello della superficie della lettiera. I bicchieri sono naturalmente posizionati uno dentro l’altro, in modo che quello inferiore costituisca la sede stabile per il prelievo periodico di quello superiore, e sono opportunamente coperti per evitare la frequentazione e l’eventuale danneggiamento da parte di macro e micro mammiferi.
A partire da giugno fino a novembre 2018 sono state posizionate 5 trappole, in ciascuna delle seguenti 9 località: Roccaforte del Greco, Trelimiti; Roghudi, Bocca di Lupo; Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio; Reggio Calabria, Torrente Listì; Reggio Calabria, Pantano Zillastro; Cittanova, Piano Melia Zomaro; Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo; Molochio, Cascate Mundo; Scilla, Contrada Materazzelle.
Altre trappole a caduta sono state utilizzate nell’ambito delle ricerche effettuate nell’area del bosco vetusto di San Luca, Serro di Acatti, interessato purtroppo dagli incendi che ne hanno alterato irreversibilmente fisionomia e composizione (Tagliapietra *et al.*, 2022); in questo contesto sono state individuate tre aree nelle quali sono state attivate 10 trappole per ciascuna area.
Sono state effettuate anche raccolte dirette utilizzando diverse tecniche di campionamento che vengono elencate di seguito accompagnate da una breve descrizione di carattere metodologico.
Rete di raccolta posizionata sull’automobile: altrimenti definita Autokescher dagli autori mitteleuropei (Schuch *et al.*, 2020; Assing & Schülke, 2012) o car net, si tratta di una semplice rete in tessuto leggero sostenuta da un telaio in metallo e opportunamente montata sul tetto dell’automobile, così da permettere una raccolta dell’aeroplancton mentre si percorre un tragitto prefissato a velocità ridotta (10-20 km/h) (Fig. 13). La rete ha un restringimento terminale asportabile, dove si accumulano gli esemplari catturati che al termine della raccolta vengono trasferiti in un barattolo a tenuta contenente etere acetico. Nell’ambito della presente ricerca, questa indagine si è svolta nell’alveo delle fiumare, su percorsi prefissati in aree forestali e in coltivi/aree aperte, nella primavera inoltrata del 2023, quando le condizioni meteo erano favorevoli (sempre dopo le ore 18, in assenza di vento, e con temperatura media esterna di almeno 20 °C).
Vaglio del detrito: attraverso l’utilizzo di questa tecnica, viene setacciato il detrito di peculiari microhabitat (lettiera, suolo, detrito vegetale, funghi marcescenti, nidi di formiche e micromammiferi, ecc.) mediante l’utilizzo di un vaglio a maglie larghe di 12-14 mm (Assing & Schülke, 2012). Il risultato di questa prima raccolta può essere ulteriormente setacciato e investigato sul campo con l’utilizzo di un crivello a maglie più fini e un aspira-

Fig. 13. Tecnica di raccolta con rete sull’automobile (Autokescher o car net) (Foto Castiglione & Manti).

tore, oppure in laboratorio nei selezionatori Berlese per una/due settimane. Nell'ambito della ricerca, sono stati indagati svariati microhabitat alla base dei grandi esemplari di *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Tamarix* sp., *Quercus* sp. pl., accumuli generici di detrito vegetale, muschi di cascata e salti d'acqua interessati dallo spray di caduta, Polyporaceae, il tutto in differenti habitat forestali oppure più aperti come le sponde delle fiumare. La raccolta con il vaglio è stata condotta durante l'autunno del 2018 e la primavera del 2022 e 2023.

Calpestio e lavaggio delle rive limose: si tratta di una tecnica di raccolta particolarmente efficace, condotta sui greti dei corsi d'acqua, in prossimità delle lanche abbandonate o dei cordoni sabbiosi con accumuli di sabbia fine, oppure in habitat palustri con suolo parzialmente imbevuto di acqua; è necessario costipare artificialmente il terreno attraverso il semplice calpestio e attendere la fuoriuscita degli esemplari raccolti successivamente con l'aspiratore (Focarile, 1965; Focarile, 1966). I siti nei quali è stata adottata questa tecnica sono state le aree palustri e le rive delle fiumare, durante la primavera del 2022 e 2023.

Taglio dei cespi in area palustre: nei siti caratterizzati da una facies spiccatamente paludicola e interessati dalla presenza di cespi di *Juncus* o *Carex*, è possibile tagliare attraverso l'ausilio di un coltello seghettato la base del cespo (Tagliapietra & Zanetti, 2011), vagliando successivamente il materiale asportato, per raccogliere la fauna interstiziale che vive tra i fusticini della vegetazione, altrimenti impossibile da individuare. Questa tecnica è stata utilizzata nell'autunno del 2018 e la primavera del 2023.

Lavaggio della sabbia/ghiaia: con questa tecnica utilizzata principalmente durante la tarda primavera sui greti dei corsi d'acqua, si raccoglie con una pala la ghiaia o la sabbia delle rive interessate dalla presenza di detrito algale superficiale, e si versa in ampie bacinelle riempite di acqua in modo da sommergerla completamente, in attesa che la fauna interstiziale - particolarmente adattata ai repentini allagamenti - ritorni sulla superficie dell'acqua e possa essere catturata con l'ausilio di una pinzetta e presa morbida (Assing & Schülke, 2012). Questa tecnica è stata utilizzata sulle fiumare e al margine dei corsi d'acqua a regime torrentizio dell'orizzonte montano, nella primavera del 2023.

I dati ottenuti sono riportati in un dataset accessibile on line (https://data.mendeley.com/datasets/rstnm6j5d6/1) contenente 672 record relativi a 215 specie e 2.735 esemplari, e strutturato in accordo ai campi riportati di seguito:

- nome della specie (la nomenclatura e l'ordine sistematico fanno riferimento a Löbl & Löbl (2015), le specie appartenenti a ciascun genere sono in ordine alfabetico); per lo studio del materiale non sono state prese in considerazione le sottofamiglie Pselaphinae e Scydmaeninae;
- numero di esemplari raccolti;
- ampi relativi ai dati geografici/amministrativi (stato, regione, provincia, comune, località e quota);
- caratteristiche vegetazionali/geomorfologiche dell'habitat di indagine, eventuale microhabitat;
- tecnica di raccolta;
- data di raccolta;
- nome del raccoglitore.

Le immagini degli esemplari studiati sono state scattate da Andrea Tagliapietra con l'ausilio di uno stereoscopio binoculare Wild M7/A con fototubo e camera digitale Nikon D5200, e montate con il software libero Combine ZP per lo stacking delle immagini.

ELENCO FAUNISTICO

Di seguito, viene riportato l'elenco faunistico delle specie di Coleotteri Stafilinidi (escluse le sottofamiglie Pselaphinae, Scydmaeninae e Scaphidiinae) note per l'Aspromonte. L'elenco è organizzato in ordine sistematico a livello di genere in accordo a quanto riportato in Löbl & Löbl (2015), mentre le specie all'interno del genere sono elencate in ordine alfabetico per una consultazione più rapida. Per ogni taxa vengono ripotati i dati del luogo di raccolta indicando comune, località, quota, habitat, tecnica di raccolta e mese di raccolta separati da virgole. Se per la stessa località ci sono più dati, relativi per esempio a differenti habitat indagati, differenti tecniche utilizzate, oppure diverse date di campionamento, le informazioni sono separate da punto e virgola. Il carattere "●" separa i comuni amministrativi di ciascuna località di raccolta. Ulteriori dettagli relativi per esempio al numero di esemplari, raccoglitore, data completa, sono ricavabili direttamente dal dataset consultabile on line. Le emergenze faunistiche individuate sono commentate sinteticamente al termine della sezione relativa alle informazioni sulle località di raccolta nel paragrafo introdotto dal sottotitolo note. L'elenco comprende anche le specie segnalate dell'Aspromonte da Angelini (2020) nell'importante contributo faunistico alla conoscenza dei coleotteri dell'Italia meridionale senza tuttavia riportare le informazioni relative alle località di raccolta, non presenti nella pubblicazione. I taxa indicati con un asterisco risultano nuove segnalazioni per il territorio aspromontano.
Per indicare le tecniche di raccolta sono state utilizzate le seguenti abbreviazioni: (cn) = car net, (crl) = calpestio e lavaggio rive limose, (lsg) = lavaggio sabbia/ghiaia, (pt) = pitfall trap, (tc) = taglio cespi, (v) = vaglio detrito.

Ordine Coleoptera Latreille, 1802
Famiglia Staphylinidae Linnaeus, 1758

Acidota cruentata Mannerheim, 1830

Anthobium atrocephalum (Gyllenhal, 1827)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, margine rio in faggeta, (v), X ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), VI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v) con funghi, X.

Anthobium melanocephalum (Illiger, 1794)

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Anthophagus fauveli caprai Koch, 1933

Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII.

Lesteva corsica Perris, 1869

Lesteva lepontia Baudi di Selve, 1870*

Roccaforte del Greco, Tre Limiti Fiumara del Menta, 1590 m, muschi di cascata, (v), X.

Lesteva longoelytrata longoelytrata (Goeze, 1777)

Lesteva monticola Kiesenwetter, 1847

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Lesteva sicula sicula Erichson, 1840

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Orochares calaber calaber (Zanetti, 1983)

NOTE: Endemismo descritto di Montalto e noto unicamente della località tipica (Zanetti, 1987) (Figura 14).

Phyllodrepoidea crenata (Ganglbauer, 1895)*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X.

NOTE: rara specie saproxilica distribuita in Europa e legata al legno morto e alle ife fungine di alberi deperienti (Zanetti, 1987). (Figura 15).

Boreaphilus velox (Heer, 1839)

Coryphium angusticolle Stephens, 1834

Eusphalerum bargaglii (Luze, 1910)

Eusphalerum baudii (Fiori, 1894)

Eusphalerum bivittatum (Eppelsheim, 1887)

Eusphalerum calabrum Zanetti, 1980

Eusphalerum cribrellum (Fauvel, 1900)

Eusphalerum signatum angulatum (Luze, 1911)

Acrolocha amabilis (Heer, 1841)

Dropephylla vilis (Erichson, 1840)

Omalium caesum Gravenhorst, 1806

Fig. 14. *Orochares calaber calaber.*

Fig. 15. *Phyllodrepoidea crenata.*

Omalium cinnamomeum Kraatz, 1857

Omalium excavatum Stephens, 1834

Omalium italicum Bernhauer, 1902

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, faggio morto con funghi, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Omalium rivulare (Paykull, 1789)

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su Fagus, (v), X.

Omalium rugatum Mulsant & Rey, 1880

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V ● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), XI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Paraphloeostiba gayndahensis (Macleay, 1873)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX.

Phloeonomus punctipennis Thomson, 1867*

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), XI ● Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII.

Xylodromus affinis (Gerhardt, 1877)*

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Note: specie nidicola legata a tane di vertebrati (Zanetti, 1987); in Appennino è spesso rinvenibile in habitat forestali alla base di alberi, per la capacità delle popolazioni numerose di irradiarsi nei microhabitat circostanti. È distribuita in Europa e Nordafrica (Tunisia), (Löbl & Löbl, 2015).

Xylodromus testaceus (Erichson, 1840)

Megarthrus bellevoyei Saulcy, 1862

Metopsia similis Zerche, 1998

Proteinus atomarius Erichson, 1840

Proteinus brachypterus (Fabricius, 1792)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, bosco a Fagus, (pt), VII ● da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a Abies/Fagus, (pt), VI; corteccia Fagus con formiche, funghi, moncone Fagus, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base Fagus con funghi (*Collybia*), (v), X.

Micropeplus calabricus Reitter, 1907

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Note: specie endemica della Calabria descritta proprio della località di Sant'Eufemia in Aspromonte (Reitter, 1907). (Figura 16).

Micropeplus fulvus fulvus Erichson, 1840

Micropeplus staphylinoides (Marsham, 1802)

Dasycerus sulcatus Brongniart, 1800*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Phloeocharis subtilissima Mannerheim, 1830

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, funghi, (v), X ● Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

Carphacis striatus (A. G. Olivier, 1795)

Ischnosoma longicorne (Mäklin, 1847)

Ischnosoma splendidum (Gravenhorst, 1806)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X; 939 m, torbiera, (pt), XI ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), XI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1590 m, cespi e mu-

Fig. 16. *Micropeplus calabricus.*

schi, (v), X.

Lordithon exoletus (Erichson, 1839)

Lordithon lunulatus (Linnaeus, 1760)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su Fagus, (v), X.

Lordithon thoracicus thoracicus (Fabricius, 1777)

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, corteccia Fagus con formiche, moncone Fagus con funghi, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base Fagus con funghi (*Collybia*), (v), X.

Lordithon trinotatus (Erichson, 1839)

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Mycetoporus confinis Rey, 1883

Mycetoporus glaber glaber (Sperk, 1835)

Mycetoporus macrocephalus Bernhauer, 1917

Mycetoporus nigricollis Stephens, 1835

Mycetoporus punctus (Gravenhorst, 1806)

Mycetoporus reichei (Pandellé, 1869)

Mycetoporus rufescens (Stephens, 1832)

Mycetoporus silvaticus Jablokoff-Khnzorian, 1962

Cilea silphoides (Linnaeus, 1767)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Sepedophilus marshami (Stephens, 1832)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Sepedophilus nigripennis (Stephens, 1832)

Casignana, Bosco S. Ippolito, Fiumara Bonamico, 20 m, (v) base *Tamarix*, V ● Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Mangani, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V; San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V ● Reggio Calabria, Santa Domenica di Terreti, pendio xerotermico Ampelodesmos/Euphorbia, 627 m, (v), X ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Sepedophilus testaceus (Fabricius, 1792)

Tachinus flavolimbatus Pandellé, 1869

Tachinus humeralis humeralis Gravenhorst, 1802

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi, (v), X.

Tachinus marginellus angelinii Schülke, 1996

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X.

Tachyporus abner Saulcy, 1865

Tachyporus atriceps Stephens, 1832*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area parzialmente incendiata, (pt), VI.

Tachyporus caucasicus Kolenati, 1846

Tachyporus formosus A. [H.] Matthews, 1838

Tachyporus hypnorum (Fabricius, 1775)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X; 911 m, torbiera, cespi *Juncus* in torbiera allagata, V ● Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Tachyporus nitidulus (Fabricius, 1781)

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Tachyporus pusillus Gravenhorst, 1806

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, area umida, (pt), VII.

Tachyporus solutus Erichson, 1839

Habrocerus capillaricornis (Gravenhorst, 1806)

Bovalino, Bosco S. Ippolito, alveo fiumara, 25 m, (v) base *Tamarix*, V ● Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, bosco a *Fagus*, (pt), VII ● Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V ● Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V ● Reggio Calabria, Santa Domenica di Terreti, pendio xerotermico Ampelodesmos/Euphorbia, 627 m, (v), X ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Trichophya pilicornis (Gyllenhal, 1810)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX.

Aleochara bilineata Gyllenhal, 1810

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Aleochara bipustulata Linnaeus, 1760

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area incendiata, (pt), VI, VII, VIII.

Aleochara clavicornis L. Redtenbacher, 1849*

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Aleochara crassa Baudi di Selve, 1848

Aleochara curtula (Goeze, 1777)*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VIII.

Aleochara diversa J. Sahlberg, 1876

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VII; area incendiata, (pt), VII.

Aleochara funebris Wollaston, 1864

Aleochara haematoptera Kraatz, 1858

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V.

Aleochara intricata Mannerheim, 1830

Aleochara lanuginosa Gravenhorst, 1802

Aleochara laticornis Kraatz, 1856

Aleochara moesta Gravenhorst, 1802*

Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

Aleochara puberula Klug, 1832

Aleochara sparsa Heer, 1839

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, VIII; area incendiata, (pt), VI, VII, VIII; area parzialmente incendiata, (pt), VI, VII, VIII.

Aleochara stichai Likovský, 1965*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi (*Collybia*), (v), X.

Aleochara tristis Gravenhorst, 1806

Aleochara verna Say, 1833

Tinotus morion (Gravenhorst, 1802)

Acrotona aterrima (Gravenhorst, 1802)

Acrotona muscorum (Brisout de Barneville, 1860)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI; area incendiata, (pt), VI; area parzialmente incendiata, (pt), VI.

Acrotona parens (Mulsant & Rey, 1852)*

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Acrotona piceorufa piceorufa (Mulsant & Rey, 1873)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, margine rio in faggeta, (v), X.

Acrotona pygmaea (Gravenhorst, 1802)

Aloconota gregaria (Erichson, 1839)

Aloconota insecta (Thomson, 1856)

Aloconota sulcifrons sulcifrons (Stephens, 1832)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, muschi cascata, (v), X ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Callicerus rigidicornis (Erichson, 1839)

Amischa forcipata Mulsant & Rey, 1873

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Amischa nigrofusca (Stephens, 1832)*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Atheta aeneicollis (Sharp, 1869)

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su *Fagus*, (v), X.

Atheta amicula (Stephens, 1832)*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area incendiata, (pt), VII.

Atheta benickiella Brundin, 1948

Atheta britanniae Bernhauer & Scheerpeltz, 1926

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi su moncone *Fagus*, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi (*Collybia*), (v), X.

Atheta burlei Tronquet, 1999

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*, (pt), VI.

Atheta castanoptera (Mannerheim, 1830)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a Fagus, (pt), IX ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su Fagus, (v), X.

Atheta celata (Erichson, 1837)

Atheta clientula (Erichson, 1839)

Atheta coriaria (Kraatz, 1856)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Atheta crassicornis (Fabricius, 1792)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI.

Atheta dadopora Thomson, 1867

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su *Fagus*, (v), X.

Atheta fimorum (Brisout de Barneville, 1860)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Atheta fungi (Gravenhorst, 1806)*

Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Atheta gagatina (Baudi di Selve, 1848)*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI.

Atheta harwoodi B. S. Williams, 1930

Atheta hybrida Sharp, 1869*

San Luca, Serro di Acatti, 1350, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area incendiata, (pt), VI; area parzialmente incendiata, (pt), VI, VII.

Atheta hygrotopora (Kraatz, 1856)

Atheta hypnorum (Kiesenwetter, 1850)

Atheta laevicauda J. Sahlberg, 1876

Atheta laticollis (Stephens, 1832)*

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Atheta leonhardi Bernhauer, 1911*

Samo, Monte Montalto, 1950, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Atheta longicornis (Gravenhorst, 1802)

Atheta marcida (Erichson, 1837)*

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, corteccia Fagus con formiche, moncone Fagus con funghi, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su Fagus, (v), X.

Atheta nigritula (Gravenhorst, 1802)

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI.

Atheta oblita (Erichson, 1839)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI; area incendiata, (pt), VI, VIII, IX; area parzialmente incendiata, (pt), VIII.

Atheta orbata (Erichson, 1837)

Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V.

Atheta orphana (Erichson, 1837)

Atheta pallidicornis (Thomson, 1856)*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, funghi, (v), X.

Atheta palustris (Kiesenwetter, 1844)

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Atheta parca (Mulsant & Rey, 1873)

Atheta pasadenae Bernhauer, 1906*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Note: specie aliena nota in precedenza solo dell'isola di Ventotene, distribuita nelle regioni neartica e neotropicale e importata alle Canarie, Azzorre, Francia e Madeira (Löbl & Löbl, 2015).

Atheta picipes (Thomson, 1856)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area parzialmente incendiata, (pt), IX.

Atheta ravilla (Erichson, 1839)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a Pinus nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, VIII; area incendiata, (pt), VI, VII; area parzialmente incen-

diata, (pt), VI, VII ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, *Collybia* su Fagus, (v), X.

Atheta scapularis (Sahlberg, 1831)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VII.

Atheta subtilis (W. Scriba, 1866)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Atheta taxiceroides Munster, 1932*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, VIII, IX; area incendiata, (pt), VI, VII, VIII, IX; area parzialmente incendiata, (pt), VI, VII, VIII.

Atheta testaceipes (Heer, 1839)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VIII; area incendiata, (pt), VI, VIII.

Atheta tibialis (Heer, 1839)*

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Atheta triangulum (Kraatz, 1856)

Atheta trinotata (Kraatz, 1856)

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*, (pt), VI ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area incendiata, (pt), VI, VII.

Atheta vaga (Heer, 1839)*

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Earota reyi (Kiesenwetter, 1850)

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Geostiba aspromontana Pace, 1977

Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

NOTE: specie endemica dell'Aspromonte (Pace, 1977) (Figura 17).

Hydrosmecta delicatissima (Bernhauer, 1908)

Hydrosmecta longula **?** (Heer, 1839)*

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

NOTE: il genere *Hydrosmecta* necessita di una completa revisione tassonomica, pertanto l'attribuzione della specie risulta dubbia anche se gli esemplari sono stati confrontati con altro materiale.

Hydrosmecta sp. pl.

Bova Marina, Torrente San Pasquale, 48 m, rive torrente, (lsg), V.

NOTE: si tratta di almeno due specie raccolte in un numero elevato di esemplari ma di difficile attribuzione. Il genere necessita infatti di una completa revisione tassonomica e al momento l'identificazione dei taxa, soprattutto quelli presenti in Italia meridionale, risulta particolarmente problematica.

Liogluta alpestris (Heer, 1839)

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Liogluta granigera (Kiesenwetter, 1850)*

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Liogluta longiuscula (Gravenhorst, 1802)

Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, slm base *Abies*, (v), XII.

Nehemitropia lividipennis (Mannerheim, 1830)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Fig. 17. *Geostiba aspromontana.*

Trichiusa immigrata Lohse, 1984*

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Thamiaraea cinnamomea (Gravenhorst, 1802)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX.

Thamiaraea hospita (Märkel, 1844)*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, VIII; area incendiata, (pt), VII; area parzialmente incendiata, (pt), VIII.

Autalia impressa (Olivier, 1795)

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Autalia longicornis Scheerpeltz, 1947
Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, cespi e muschi, vaglio detrito, X.

Cordalia obscura (Gravenhorst, 1802)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Reggio Calabria, Santa Domenica di Terreti, pendio xerotermico Ampelodesmos/Euphorbia, 627 m, (v), X.

Falagrioma thoracica (Stephens, 1832)

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Myrmecopora fugax (Erichson, 1839)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Bolitochara bella Märkel, 1844

Santa Cristina Aspromonte, Zervò, 1146 m, bosco a *Fagus*, su Polyporaceae, VI.

Bolitochara tecta Assing, 2014

Alevonota rufotestacea (Kraatz, 1856)

Caloderina hierosolymitana (Saulcy, 1865)

Leptusa kochiana aspromontana Pace, 1977

Leptusa fumida (Erichson, 1839)*

Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

Leptusa pulchella Mannerheim, 1830

Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

Leptusa ruficollis (Erichson, 1839)

Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, base *Abies*, (v), XII ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi su moncone *Fagus*, (v), X ● San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Leptusa secreta Bernhauer, 1900

Agaricochara latissima (Stephens, 1832)*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X.

Thecturota marchii (Dodero, 1922)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Gyrophaena joyioides Wüsthoff, 1937

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Cypha longicornis (Paykull, 1800)

Cypha seminulum (Erichson, 1839)

Holobus apicatus (Erichson, 1837)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X.

Oligota muensteri latior Kapp, 2019

Drusilla canaliculata (Fabricius, 1787)*

Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Drusilla italica (Bernhauer, 1903)

Pella humeralis (Gravenhorst, 1802)

Zyras collaris (Paykull, 1800)

Myllaena infuscata Kraatz, 1853*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi rio montano, (v), X.

Myllaena intermedia Erichson, 1837

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi rio montano, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Amarochara umbrosa (Erichson, 1837)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Calodera aethiops (Gravenhorst, 1802)

Calodera ligula Assing, 1996

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1350, cespi e muschi, (v), X.

Calodera nigrita Mannerheim, 1830

Meotica exilis (Gravenhorst, 1806)

Haploglossa picipennis (Gyllenhal, 1827)

Dexiogya corticina (Erichson, 1837)

Ocalea badia Erichson, 1837*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X.

Ocalea concolor ? Kiesenwetter, 1847*

Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI.

NOTE: esemplare immaturo, identificazione difficoltosa.

Ocalea prope ***rivularis*** Miller, 1852*

Roccaforte del Greco, Tre Limiti Fiumara del Menta, 1590 m, muschi cascata, (v), X.

NOTE: l'attribuzione di questi esemplari alla specie rivularis, in assenza di una completa revisione tassonomica del genere, risulta dubbia per la presenza di caratteri che non permettono una chiara identificazione, come già segnalato in precedenti contributi (Tagliapietra & Zanetti, 2003; Zanetti *et al.*, 2016).

Oxypoda abdominalis (Mannerheim, 1830)

Oxypoda alternans (Gravenhorst, 1802)

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, corteccia *Fagus* con formiche e funghi ● San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII; area incendiata, (pt), VI; area parzialmente incendiata, (pt), VI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Oxypoda annularis (Mannerheim, 1830)

Oxypoda brevicornis (Stephens, 1832)

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Oxypoda cristata Assing, 2006*

Santo Stefano in Aspromonte, Terreni Rossi, 1357 m, base *Abies alba*, (v), XII.

NOTE: si tratta di una specie raccolta vagliando il detrito alla base di esemplari maturi di abete bianco. L'esame approfondito dell'apparato copulatore ha permesso di attribuire questa specie a cristata Assing, 2006, descritta di Turchia e nota anche di Grecia. Tale segnalazione risulta essere pertanto la prima per l'Italia, sebbene lo stesso dato sia stato precedentemente utilizzato per l'aggiornamento della Checklist delle specie della fauna italiana (Zanetti & Tagliapietra, 2021) durante lo svolgimento della presente ricerca. (Figura 18).

Oxypoda doderoi Bernhauer, 1902

Oxypoda formosa Kraatz, 1856

Oxypoda haemorrhoa (Mannerheim, 1830)t

Oxypoda lurida Wollaston, 1857*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X.

Oxypoda nova Bernhauer, 1902*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Oxypoda opaca (Gravenhorst, 1802)

Oxypoda vittata Märkel, 1842

Tetralaucopora longitarsis (Erichson, 1839)

Fig. 18. *Oxypoda cristata.*

Poromniusa crassa (Eppelsheim, 1883)*

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*, (pt), VI.

Ischnopoda umbratica (Erichson, 1837)

Gnypeta rubrior Tottenham, 1939

Tachyusa balteata Erichson, 1839*

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Tachyusa coarctata Erichson, 1837

Placusa adscita Erichson, 1839*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area parzialmente incendiata, (pt), VIII.

Placusa depressa Mäklin, 1845*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI.

Placusa pumilio (Gravenhorst, 1802)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VIII; area incendiata, (pt), VIII; area parzialmente incendiata, (pt), VIII, IX.

Placusa tachyporoides (Waltl, 1838)*

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, IX; area parzialmente incendiata, (pt), VII.

Pronomaea picea Heer, 1841

Deleaster dichrous (Gravenhorst, 1802)

Anotylus complanatus (Erichson, 1839)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Anotylus intricatus (Erichson, 1840)

Anotylus inustus (Gravenhorst, 1806)

Anotylus nitidulus (Gravenhorst, 1802)

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Anotylus pumilus (Erichson, 1839)

Anotylus rugosus (Fabricius, 1775)

Anotylus sculpturatus (Gravenhorst, 1806)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Anotylus speculifrons (Kraatz, 1857)

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V ● Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V ● Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V.

Anotylus tetracarinatus (Block, 1799)

Oxytelus piceus (Linnaeus, 1767)

Bledius fossor Heer, 1839

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V; Foce Fiumara La Verde, 1 m, foce fiumara, calpestio limo su riva, V ● Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V; San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m slm , rive fiumara, (crl), V: alveo fiumara, (cn), V.

NOTE: specie psammofila e ripicola caratteristica dei banchi e cordoni di sabbia ripariali dove costituisce tipiche associazioni con altre specie psammofile, distribuita in Europa, Nordafrica, Iran, Libano Mongolia, Siria e Turchia (Schülke & Smetana, 2015). (Figura 19).

Bledius frater Kraatz, 1857*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiu-

Fig. 19. *Bledius fossor.*

mara, (crl), V.

NOTE: specie psammofila e ripicola caratteristica dei banchi e cordoni di sabbia ripariali dove costituisce tipiche associazioni con altre specie psammofile, distribuita in Europa (Francia, Italia, Ucraina e area balcanica) (Löbl& Löbl, 2015).

Bledius furcatus (A. G. Olivier, 1811)

Bledius occidentalis Bondroit, 1907

Bledius unicornis (Germar, 1825)

Bledius verres Erichson, 1840

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V: alveo fiumara, (cn), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

NOTE: specie psammofila e alofila caratteristica dei banchi e cordoni di sabbia ripariali dove costituisce tipiche associazioni con altre specie psammofile, distribuita dalla regione mediterranea all'Asia centrale e in alcune regioni tropicali come Africa e regione orientale (Löbl & Löbl, 2015).

Platystethus arenarius (Geoffroy, 1785)

Platystethus cornutus cornutus (Gravenhorst, 1802)

Platystethus degener Mulsant & Rey, 1878

Platystethus nitens (C. R. Sahlberg, 1832)

Carpelimus bilineatus Stephens, 1834*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Carpelimus corticinus (Gravenhorst, 1806)

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V ● Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Carpelimus exiguus (Erichson, 1839)

Carpelimus obesus (Kiesenwetter, 1844)

Carpelimus politus politus (Kiesenwetter, 1850)

Carpelimus rivularis (Motschulsky, 1860)

Ochthephilus aureus (Fauvel, 1871)*

da Canolo Nuova a Antonimina, (cn), V.

Ochthephilus venustulus (Rosenhauer, 1856)*

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V.

Thinobius linearis Kraatz, 1857*

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V ● Bova Marina, Torrente San Pasquale, 48 m, rive torrente, (lsg) meandro in secca, V.

NOTE: si tratta di una specie ripicola (Koch, 1989) di piccole dimensioni legata, come tutte le altre specie congeneri, alla presenza di habitat ripariali in buono stato di conservazione e non interessati dalla movimentazione e alterazione degli argini sabbiosi, distribuita prevalentemente in Europa (Löbl & Löbl, 2015) (Figura 20).

Thinodromus arcuatus (Stephens, 1834)

Oxyporus rufus rufus (Linnaeus, 1758)

Stenus aceris Stephens, 1833

Stenus asphaltinus Erichson, 1840

Stenus assequens assequens Rey, 1884

Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII.

Stenus ater Mannerheim, 1830

Fig. 20. *Thinobius linearis.*

Stenus atratulus Erichson, 1839

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Stenus bimaculatoides Scheerpeltz, 1969

Stenus bimaculatus Gyllenhal, 1810

Stenus brunnipes brunnipes Stephens, 1833

Stenus caligicola Puthz, 1970

Stenus chobauti L. Benick, 1927

Stenus comma peroculatus Puthz, 1986

Stenus cordatus Gravenhorst, 1802

Stenus elegans Rosenhauer, 1856

Stenus fossulatus Erichson, 1840

Stenus fuscicornis Erichson, 1840

Stenus guttula guttula P.Müller, 1821

Stenus guynemeri guynemeri Jacquelin du Val, 1850*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X; faggio morto con funghi, (v), X.

Note: specie igrofila ripicola legata alla vegetazione muscicola dei salti d'acqua montani (Koch, 1989), distribuita in Europa e Nordafrica (Löbl & Löbl, 2015).

Stenus intricatus zoufali A. Fleisch, 1909

Stenus juno (Paykull, 1789)

Stenus maculiger ? Weise, 1875*

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Stenus mendicus Erichson, 1840

Stenus ochropus Kiesenwetter, 1858

Stenus ossium Stephens, 1833

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Stenus picipennis Erichson, 1840

Stenus picipes picipes Thomson, 1851*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X.

Stenus scaber Fauvel, 1871

Stenus subaeneus Erichson, 1840

Stenus trivialis Kraatz, 1857

Stenus vitalei Bernhauer, 1935

Octavius vitalei vitalei Bernhauer, 1908

Astenus bimaculatus bimaculatus (Erichson, 1840)

Astenus lyonessius (Joy, 1908)

Astenus melanurus (Küster, 1853)

Astenus pallidulus (Wollaston, 1864)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Astenus thoracicus thoracicus (Baudi di Selve, 1857)

Ochthephilum collare (Reitter, 1884)*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Leptobium gracile (Gravenhorst, 1802)

Achenium italicum Koch, 1937

Achenium striatum (Latreille, 1804)

Achenium tenellum Erichson, 1840

Domene stilicina (Erichson, 1840)

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Lathrobium crassipes Mulsant & Rey, 1878

Lathrobium longulum Gravenhorst, 1802

Lobrathium multipunctum (Gravenhorst, 1802)

Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Micrillus testaceus (Erichson, 1840)

Platydomene picipes picipes (Erichson, 1840)

Pseudobium peyerimhoffi Jarrige, 1949*

Condofuri, San Carlo Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, 360 m, rive

Fig. 21. *Pseudobium peyerimhoffi.*

torrente, (v) meandro in secca, V.

Note: specie ripicola distribuita in Nordafrica e isole Canarie, in Italia nota precedentemente solo di Sicilia (Löbl & Löbl, 2015). La segnalazione rappresenta pertanto il primo dato per l’Italia continentale. (Figura 21).

Pseudolathra lusitanica (Erichson, 1840)

Scimbalium anale (Nordmann, 1837)

Tetartopeus angustatus angustatus (Lacordaire, 1835)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, faggio morto con funghi, (v), X.

Tetartopeus paeneinsularum A. Bordoni, 1982*

Sant’Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Hypomedon debilicornis (Wollaston, 1857)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Lithocharis ochracea (Gravenhorst, 1802)*

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Luzea nigritula (Erichson, 1840)

Medon apicalis (Kraatz, 1857)

Santa Cristina d’Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Medon fusculus (Mannerheim, 1830)*

Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V.

Medon perniger Coiffait, 1978

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X ● Sant’Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Sunius algiricus (Coiffait, 1970)

Sunius italicus (Coiffait, 1961)

Paederidus rubrothoracicus (Goeze, 1777)

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V: Foce Fiumara La Verde, 1 m, calpestio limo su riva, V ● Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V; San Carlo, 93 m, rive fiumara, (crl), V ● Santa Cristina d’Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Paederidus ruficollis (Fabricius, 1777)

Paederus balcanicus Koch, 1938

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X; torbiera, (pt), IX ● Sant’Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Paederus baudii Fairmaire, 1860

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X.

Paederus fuscipes fuscipes Curtis, 1826

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V: Foce Fiumara La Verde, 1 m, calpestio limo su riva, V ● Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X; torbiera, (pt), 939 m, IX ● Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V; Straci, Torrente Agrifa, rive foce Agrifa, 25 m, calpestio rive limose, V.

Paederus littoralis littoralis Gravenhorst, 1802

Scopaeus bicolor Baudi di Selve, 1848

Scopaeus debilis Hochhuth, 1851

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Scopaeus laevigatus (Gyllenhal, 1827)*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Scopaeus mitratus Binaghi, 1935

Scopaeus portai Luze, 1910*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X; 911 m, torbiera, (tc) *Juncus* in torbiera allagata, V.

Scopaeus siculus Binaghi, 1935

Rugilus orbiculatus (Paykull, 1789)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Rugilus rossii (Zanetti, 1977)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X.

Rugilus rufipes Germar, 1836*

Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, base *Abies*, (v), XII ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Procirrus lefebvrei lefebvrei Latreille, 1829

Atrecus affinis (Paykull, 1789)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X ● Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, base *Abies*, (v), XII ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi su moncone *Fagus*, (v), X; base *Abies*, (v), X.

Othius laeviusculus Stephens, 1833

Othius lapidicola Märkel & Kiesenwetter, 1848

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Bisnius fimetarius (Gravenhorst, 1802)

Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII.

Erichsonius signaticornis (Mulsant & Rey, 1853)*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X.

Bisnius sordidus (Gravenhorst, 1802)

Gabrius doderoi Gridelli, 1920

Gabrius nigritulus (Gravenhorst, 1802)

Gabrius sexualis Smetana, 1954

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X.

Gabronthus maritimus (Motschulsky, 1858)

Condofuri San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Neobisnius lathrobioides (Baudi di Selve, 1848)

Neobisnius prolixus (Erichson, 1840)*

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Philonthus atratus (Gravenhorst, 1802)

Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII.

Philonthus carbonarius (Gravenhorst, 1802)

Philonthus cognatus Stephens, 1832

Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI.

Philonthus concinnus (Gravenhorst, 1802)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area incendiata, (pt), VI.

Philonthus confinis A. Strand, 1941

Philonthus debilis (Gravenhorst, 1802)

Philonthus intermedius (Lacordaire, 1835)

Roccaforte del Greco, Tre Limiti Fiumara del Menta, 1590 m, muschi di cascata, (v), X.

Philonthus laminatus (Creutzer, 1799)

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Philonthus nitidicollis (Lacordaire, 1835)

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Philonthus paganettii Linke, 1915

Philonthus quisquiliarius quisquiliarius (Gyllenhal, 1810)

Philonthus rectangulus Sharp, 1874

Philonthus rufimanus rufimanus Erichson, 1840

Bianco, Fiumara La Verde, 26 m, alveo fiumara, (v) margine fiumara, V: Foce Fiumara La Verde, 1 m, calpestio limo su riva, V ● Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, 360,

rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Philonthus succicola Thomson, 1860

Philonthus tenuicornis Mulsant & Rey, 1853

Philonthus umbratilis (Gravenhorst, 1802)

Bianco, Torrente di Capo Bruzzano, alveo fiumara, 2 m, (v) di riva su fiumara in secca, V.

Euryporus aeneiventris Lucas, 1846

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, area umida, (pt), VII.

Heterothops dissimilis (Gravenhorst, 1802)*

Casignana, Bosco S. Ippolito, Fiumara Bonamico, 20 m, (v) base *Tamarix*, V ● Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V; San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V ● Montebello Ionico, Caracciolino, Fiumara Sant'Elia, 76 m, (v) base *Tamarix*, fiumara in secca, V.

Heterothops praevius Erichson, 1839

San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Quedius abietum Kiesenwetter, 1858

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, bosco *Abies*/*Fagus*, (v) base *Abies*, XII.

Note: specie saproxilica legata al legno morto degli alberi deperienti e indicatore di un elevato grado di maturità e di buona conservazione dell'habitat forestale, classificato come specie vulnerabile nella Lista Rossa dei Coleotteri saproxilici italiani (Audisio *et al.*, 2014), spesso presente in nidi di animali (Koch, 1989), distribuita in Europa, Nordafrica e Turchia (Löbl & Löbl, 2015). Probabilmente è legata alla presenza contemporanea di grandi alberi senescenti e dei nidi a essi associati. (Figura 22).

Quedius aspromontanus Bernhauer, 1908

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), XI ● San Luca, Monte Montalto, 1954 m, faggeta sommitale con chiarie, (v), X.

Note: elemento endemico italiano dell'Appennino centro-meridionale, dell'Abruzzo e dell'Aspromonte (Zanetti & Tagliapietra, 2004). Si tratta di una specie silvicola di lettiera, tipica dell'orizzonte montano. (Figura 23).

Quedius boops boops (Gravenhorst, 1802)

Quedius bruttius Zanetti, 1977

Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, slm bosco *Abies*/*Fagus*, (v) base *Abies*, XII.

Note: specie saproxilica legata al legno morto degli alberi deperienti e indicatore di un elevato grado di maturità e

Fig. 22. *Quedius abietum.*

Fig. 23. *Quedius aspromontanus.*

di buona conservazione dell'habitat forestale, distribuita in Italia in siti forestali dell'Appennino lucano e calabro (Zanetti, 1977). (Figura 24).

Quedius cinctus (Paykull, 1790)

Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● Roccaforte del Greco, Tre Limiti, Fiumara del Menta, 1590 m, muschi di cascata, (v), X ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, funghi, (v), X.

Quedius cruentus (Olivier, 1795)

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*, (pt), VI.

Quedius fumatus (Stephens, 1833)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), XI.

Quedius galaecianus Outerelo, 1976*

Roccaforte del Greco, Tre Limiti, Fiumara del Menta, 1590 m, muschi di cascata, (v), X.

NOTE: si tratta di una specie raccolta in numerosi esemplari nei muschi delle cascate a Roccaforte del Greco, Tre Limiti, Fiumara del Menta. L'esame approfondito dell'apparato copulatore non ha evidenziato differenze tali da supporre la presenza di una nuova entità separata da *galaecianus* Outerelo, 1976 (con il quale è stato opportunamente confrontato), descritto della regione galiziana iberica e noto fino a ora solo nella località tipica. Tale segnalazione, insieme a quella del Cilento (Zanetti & Tagliapietra, 2021), risulta essere pertanto la prima per l'Italia, sebbene lo stesso dato sia stato precedentemente utilizzato per l'aggiornamento della stessa Checklist delle specie della fauna italiana (Zanetti & Tagliapietra, l.c.) durante lo svolgimento della presente ricerca. (Figura 25).

Quedius humeralis Stephens, 1832

Quedius italicus Gridelli, 1925*

Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Quedius latinus Gridelli, 1938

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, bosco a *Fagus*, (pt), XI ● Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), VI, XI; corteccia *Fagus* con formiche, (v), X ● Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII ● Molochio, Cascate Mundo, 582 m, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area incendiata, (pt), VI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, base *Fagus* con funghi, (v), X.

Quedius levicollis (Brullé, 1832)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, area umida, (pt), VII

Fig. 24. *Quedius bruttius.*

Fig. 25. *Quedius galaecianus.*

● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI; Pantano Zillastro, 998 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), IX.

Quedius lucidulus Erichson, 1839

Quedius masoni Zanetti, 1992

Quedius mesomelinus mesomelinus (Marsham, 1802)

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, base *Abies*, (v), XII.

Quedius mesomelinus silensis Fiori, 1894

Quedius nemoralis nemoralis Baudi di Selve, 1848

Quedius nigrocaeruleus Fauvel, 1876

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, corteccia *Fagus* con formiche, (v), X.

NOTE: specie nidicola/saproxilica legata ai nidi di vertebrati e al legno morto degli alberi deperienti, e indicatore di un elevato grado di maturità e di buona conservazione dell'habitat forestale (Koch, 1989); probabilmente è legata alla presenza contemporanea di grandi alberi senescenti e dei nidi a essi associati. Si tratta di un elemento distribuito in Europa (Löbl & Löbl, 2015).

Quedius nitipennis (Stephens, 1833)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, cespi sfagno, (v), X.

Quedius obscuripennis obscuripennis Bernhauer, 1901*

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus* , (pt), VI, XI ● Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII, XI ● San Luca, Monte Montalto, 1954 m, vetta faggeta chiarie, (v), X ● Santa Cristina d'Aspromonte, 360, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Quedius ochripennis (Menétries, 1832)

Quedius pallipes P. Lucas, 1846

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, torbiera, (pt), XI.

Quedius paradisianus (Heer, 1839)*

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, torbiera, (tc) *Juncus* in torbiera allagata, V.

Quedius picipes (Mannerheim, 1830)

Quedius scintillans (Gravenhorst, 1806)

Quedius prope ***scitus*** (Gravenhorst, 1806)*

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, corteccia *Fagus* con formiche, (v), X.

NOTE: Quedius scitus è una specie saproxilica legata al legno morto degli alberi deperienti e indicatrice di un elevato grado di maturità e di buona conservazione dell'habitat forestale (Zanetti *et al.*, 2016). In tal caso tuttavia i caratteri differenziali dell'apparato copulatore dell'unico esemplare raccolto non permettono una attribuzione sicura alla specie scitus (Gravenhorst, 1806) e lasciano supporre la probabile presenza di una nuova entità. L'unico esemplare censito è tuttora in fase di studio per i necessari approfondimenti che richiedono tuttavia l'analisi di ulteriore materiale, eventualmente rinvenibile in future raccolte.

Quedius reitteri Gridelli, 1925*

Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

NOTE: Specie stenotopa xerofila (Koch, 1989), distribuita in Europa e Turchia (Löbl & Löbl, 2015).

Quedius semiobscurus (Marsham, 1802)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, torbiera, (tc) *Juncus* in torbiera allagata, V ● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI.

Quedius suturalis suturalis Kiesenwetter, 1845*

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, cespi su rio montano, (v), X.

Creophilus maxillosus maxillosus (Linnaeus, 1758)

Emus hirtus (Linnaeus, 1758)

Dinothenarus fossor (Scopoli, 1771)*

Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1534 m, bosco a *Abies*/*Fagus*, (pt), VI.

Ocypus fortunatarum Wollaston, 1871

Ocypus fulvipennis Erichson, 1840

Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI.

Ocypus italicus (Aragona, 1830)

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, area umida, (pt), VII; 939 m, bosco a *Fagus*, (pt), XI ● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI ● Reggio Calabria, Torrente Listì, 1360 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX ● Molochio, Cascate Mundo, 582 m, (pt), IX.

Ocypus mus (Brullé, 1832)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 939 m, torbiera, (pt), IX, XI ● Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, bosco a *Fagus*, (pt), XI ● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI; Pantano Zillastro, 998 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), IX ● Molochio, Cascate Mundo, 582 m, (pt), IX ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VII, IX.

Ocypus nitens nitens (Schrank, 1781)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 911 m, torbiera, (pt), XI ● Scilla, Contrada Materazzelle, 1760 m, bosco a *Fagus*, (pt), IX.

Ocypus olens olens (O. Müller, 1764)

Canolo, Piano Gulata, Torbiera di Canolo, 939 m, torbiera, (pt), XI ● Montebello Ionico, Caracciolino, Fiumara Sant'Elia, 76 m, (v) base *Tamarix*, fiumara in secca, V ● Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI ● San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus* nigra laricio, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI.

Ocypus ophthalmicus ophthalmicus (Scopoli, 1763)

San Luca, Serro di Acatti, 1350 m, bosco vetusto a *Pinus nigra laricio*, area contigua a incendio boschivo, (pt), VI, VII, VIII, IX.

Ocypus sericeicollis (Ménétriés, 1832)

Ontholestes murinus (Linnaeus, 1758)

Staphylinus dimidiaticornis Gemminger, 1851

Tasgius falcifer falcifer (Nordmann, 1837)

Tasgius morsitans (Rossi, 1790)

Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI.

Tasgius pedator pedator (Gravenhorst, 1802)

Tasgius winkleri (Bernhauer, 1906)

Astrapaeus ulmi (Rossi, 1790)

Gauropterus fulgidus fulgidus (Fabricius, 1787)

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, rive fiumara, (crl), V ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Gyrohypnus angustatus Stephens, 1833

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, faggio morto con funghi, (v), X ● Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, base *Abies*, (v), XII ● Roccaforte del Greco, Trelimiti, 1590 m, funghi su moncone *Fagus*, (v), X.

Gyrohypnus fracticornis (O. Müller, 1776)*

Roccaforte del Greco, Tre Limiti, Fiumara del Menta, 1590 m, muschi di cascata, (v), X ● Roghudi, Bocca di Lupo, 1613 m, bosco a *Fagus*, (pt), VIII ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Gyrohypnus punctulatus (Paykull, 1789)

Hypnogyra angularis (Ganglbauer, 1895)*

Molochio, Moleti, Serro Spuntone, 920 m, base *Abies*, (v), XII.

Leptacinus batychrus (Gyllenhal, 1827)

Leptacinus intermedius Donisthorpe, 1936

Leptacinus pusillus (Stephens, 1833)

Leptacinus sulcifrons (Stephens, 1833)*

Condofuri, San Carlo, Fiumara Amendolea, 93 m, alveo fiumara, (cn), V.

Megalinus glabratus (Gravenhorst, 1802)

Phacophallus parumpunctatus (Gyllenhal, 1827)

Stenistoderus nothus (Erichson, 1839)

Xantholinus apenninicola Steel, 1946

Cittanova, Piano Melia, Zomaro, 939 m, area umida, (pt), VII ● Santa Cristina d'Aspromonte, Frantoio Vergara, 358 m, rive torrente, (v) meandro in secca, V.

Xantholinus calcidicus A. Bordoni, 1973*

Condofuri, Mangani, Fiumara Amendolea, Torrente Pisciato, 245 m, rive fiumara, (v) base *Tamarix*, V.

Xantholinus linearis (Olivier, 1795)

Oppido Mamertina, Sorgente Nunzio, 1059 m, bosco a *Pinus* sp., (pt), XI ● Sant'Eufemia in Aspromonte, Piano delle Valli, 1355 m, cespi e muschi, (v), X.

Xantholinus proceroides Coiffait, 1971

Xantholinus rufipennis Erichson, 1839

DISCUSSIONE

L'elenco riporta complessivamente 417 taxa, di questi 215 sono stati rinvenuti nel corso delle presenti ricerche 79 dei quali risultano nuove segnalazioni per il territorio aspromontano. Per ciascuna specie è stata individuata la principale categoria corologica sulla base di quanto riportato da Vigna *et al.* (1993), semplificando e raggruppando tuttavia alcune tipologie di elementi ad ampia distribuzione nella categoria più generale WDI (*Wide Distribution*), come già effettuato in analoghi contributi sulla biodiversità degli Stafilinidi (Zanetti *et al.*, 2016; Zanetti, 2015).
Sempre per ciascun taxon, è stata individuata una "categoria ecologica" generale, ricavata da differenti fonti bibliografiche (Koch, 1989; Horion, 1963, 1965, 1967) per avere una ripartizione generale delle specie in funzione del principale micro-macrohabitat di appartenenza. I grafici riportati nelle figure 26 e 27 permettono di analiz-

zare pertanto la struttura del popolamento sulla base della ripartizione delle specie in funzione della distribuzione e delle informazioni autoecologiche.

L'analisi relativa alla distribuzione prende in considerazione tutte le 417 specie censite, mentre quella relativa alle caratteristiche autoecologiche riguarda unicamente i 215 taxa individuati nell'ambito della presente ricerca poiché le 202 specie ricavate dalle informazioni bibliografiche (Angelini, 2020), aggiunte come integrazione all'elenco sistematico delle specie, non riportano le informazioni riguardanti le località di campionamento e pertanto non sarebbe stato significativo ricavare considerazioni di carattere faunistico, biogeografico, gestionale e conservazionistico che a queste informazioni fanno naturalmente riferimento.

La figura 26 evidenzia una preponderanza di tre principali categorie corologiche, con il 30,77% di specie euro-mediterranee, il 23,32% di specie europee e il 33,17% di specie a ampia distribuzione.

Fra le specie euro-mediterranee vanno sicuramente segnalate *Bledius fossor*, elemento ripicolo psammofilo dei cordoni sabbiosi ripari, *Pseudobium peyerimhoffi*, specie ripicola nuova per l'Italia continentale, *Quedius galaecianus* nuovo per l'Italia, *Stenus guynemeri guynemeri*, specie ripicola caratteristica di torrenti montani, *Xylodromus affinis*, specie nidicola e *Oxypoda cristata*, specie nuova per la fauna italiana.

Le restanti categorie non superano singolarmente il 5%, eccezion fatta per le specie endemiche che considerate assieme alle specie alpino-appenniniche costituiscono il 7,21%. Fra queste segnaliamo come endemiche dell'area aspromontana/appenninica le già citate emergenze faunistiche *Micropeplus calabricus*, *Quedius aspromontanus*, *Quedius bruttius* e *Geostiba aspromontana*, mentre *Anthophagus fauveli caprai*, *Medon perniger*, *Ocypus italicus*, *Paederus baudii*, *Rugilus rossii*, *Tachinus marginellus angelinii*, *Tetartopeus paeneinsularum*, *Xantholinus apenninicola* risultano caratterizzate da distribuzioni più ampie seppur limitate comunque alla penisola italiana o ai rilievi montani alpino/appenninici.

La figura 27 evidenzia anche in tal caso una tripartizione fra tre categorie principali, in particolare il 37,85% di specie di lettiera, il 14,49% di specie ripicole e il 18,69% di specie saprofile. Fra le altre categorie va segnalato senza dubbio l'8,41% di specie saproxiliche, che denota il profilo spiccatamente forestale di molti degli habitat indagati, caratterizzati altresì da un buon grado di conservazione che permette di ospitare un così elevato numero di specie come *Phyllodrepoidea crenata*, *Quedius nigrocaeruleus*, *Quedius* prope *scitus*, *Quedius abietum*, *Quedius bruttius* già citate come emergenze faunistiche nell'elenco commentato e *Phloeocharis subtilissima*, *Phloeonomus punctipennis*, *Placusa adscita*, *Placusa depressa*, *Placusa tachyporoides*, *Quedius cruentus*, *Thamiaraea cinnamomea*, *Thamiaraea hospita*, *Leptusa fumida*, *Leptusa pulchella*, *Hypnogyra angularis*.

Anche la frazione del 14,49% di specie ripicole è significativa per la presenza nel territorio del Parco di molti habitat come le fiumare e i corsi d'acqua montani a regime torrentizio, nei quali è stato possibile rinvenire emergenze faunistiche come *Pseudobium peyerimhoffi*, *Quedius galaecianus*, *Stenus guynemeri guynemeri* già citati in precedenza come elementi euro-mediterranei e *Thinobius linearis*, ma anche ulteriori ripicoli come *Aleochara haematoptera*, *Aloconota sulcifrons sulcifrons*, *Carpelimus bilineatus*, *Erichsonius signaticornis*, *Hydrosmecta longula*, *Lesteva lepontia*, *Lesteva monticola*, *Myllaena infuscata*, *Neobisnius prolixus*, *Ocalea concolor*, *Ocalea* pr. *rivularis*, *Ochthephilus aureus*, *Ochthephilus venustulus*, *Paederidus rubrothoracicus*, *Paederus baudii*, *Paederus fuscipes fuscipes*, *Philonthus atratus*, *Philonthus rufimanus*, *Quedius suturalis suturalis*, *Tachyusa balteata*, *Tetartopeus angustatus angustatus*, *Stenus atratulus*, *Stenus maculiger* ?, *Myrmecopora fugax*.
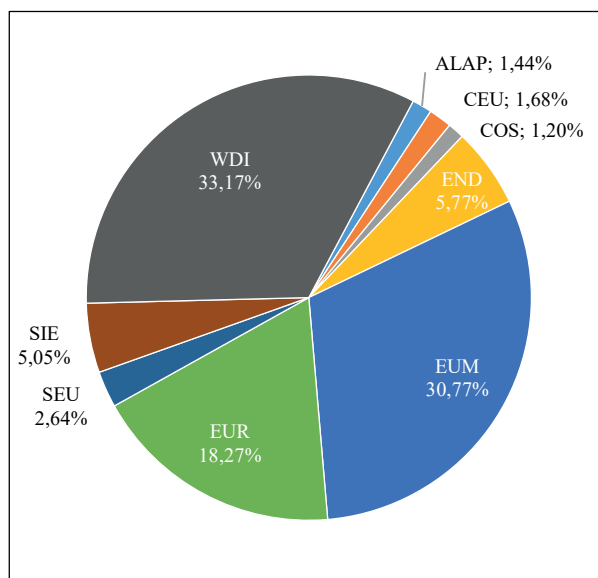
Fig. 26. Percentuali dei corotipi delle specie censite.
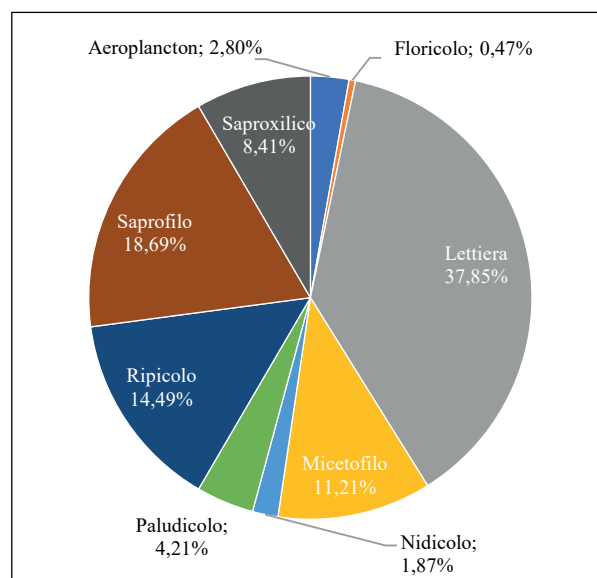
Fig. 27. Percentuali delle specie in base alle caratteristiche autoecologiche.

Con riferimento all'aggiornamento della checklist delle specie della fauna italiana (Zanetti & Tagliapietra, 2021), i dati sin qui riportati hanno reso possibile l'incremento della conoscenza della distribuzione italiana di alcune specie, in particolare di tutte quelle qui segnalate come nuove per l'Italia meridionale e, di conseguenza, nuove anche per la Calabria. Per quanto riguarda invece la prima stesura della checklist (Ciceroni *et al.*, 1995), è stato possibile definire come presenti in Calabria tutte quelle specie segnalate prima genericamente in Italia meridionale, senza che vi fosse una informazione specifica relativa alla regione perché questa prima versione della pubblicazione non lo prevedeva. L'elenco seguente riassume queste informazioni:

– Specie non segnalate in precedenza al Sud: *Atheta subtilis*, *Medon fusculus*, *Placusa tachyporoides*, *Pseudobium peyerimhoffi* , *Thinobius linearis , Trichiusa immigrata*

– Specie segnalate al Sud ma non in Calabria: *Acrotona parens*, *Aleochara clavicornis*, *Amarochara umbrosa*, *Amischa forcipata*, *Atheta amicula*, *Atheta fimorum*, *Atheta laticollis* , *Atheta pasadenae*, *Atheta taxiceroides*, *Atheta testaceipes*, *Atheta vaga*, *Heterothops dissimilis*, *Hydrosmecta longula*, *Leptacinus sulcifrons*, *Liogluta granigera*, *Lithocharis ochracea*, *Neobisnius prolixus*, *Ocalea rivularis*, *Ochthephilus aureus*, *Ochthephilus venustulus*, *Placusa depressa*, *Quedius scitus*, *Rugilus rufipes*, *Stenus guynemeri guynemeri*, *Stenus picipes picipes*, *Thecturota marchii*

Il territorio indagato comprende parte del Parco Nazionale dell'Aspromonte all'interno del quale sono state istituite delle Zone di Protezione Speciale ZSC (AA.VV., 2021), di seguito vengono riportate le specie più significative individuate all'interno di tali aree.

IT9350134 Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro (483 ha): *Phyllodrepoidea crenata*, *Stenus guynemeri*

IT9350155 Montalto (312 ha): *Quedius aspromontanus*, *Xylodromus affinis*

IT9350154 torrente Menta (633 ha): *Quedius galaecianus*

IT9350145 Fiumara Amendolea (1560 ha): *Atheta pasadenae*, *Bledius fossor*, *Bledius frater*, *Bledius verres*, *Pseudobium peyerimhoffi*

IT9350147 Fiumara Laverde (546 ha): *Bledius fossor*, *Thinobius linearis*

CONCLUSIONI

I Coleotteri Stafilinidi sono una famiglia con oltre 2.400 taxa segnalati in Italia (Zanetti & Tagliapietra, 2021), ma ancora poco conosciuta e studiata in Italia meridionale. I riportati nel presente contributo rappresentano pertanto un'importante incremento delle conoscenze faunistico-ecologiche di questi insetti nel Parco Nazionale dell'Aspromonte e delle aree naturali e semi-naturali a esso contigue.
L'elevata diversità di habitat presenti nell'area oggetto di studio rende chiaramente necessario un ulteriore approfondimento delle ricerche per compensare le lacune conoscitive dovute alla mancanza di studi specifici in habitat peculiari, con ogni probabilità ancora faunisticamente sconosciuti ed evidenziano le aree di interesse verso le quali indirizzare un auspicabile proseguimento degli studi per approfondire le conoscenze in un territorio di così elevato interesse naturalistico e biogeografico. Tuttavia, le 215 specie censite in un periodo di tempo relativamente breve costituiscono un buon punto di partenza per valutare la biodiversità e caratterizzare i popolamenti che, con le emergenze faunistiche individuate, possono fornire le prime indicazioni per indirizzare le misure di conservazione degli habitat indagati.
Per quanto riguarda la componente forestale, l'elevato numero di specie saproxiliche raccolte denota un buono stato di conservazione degli habitat, dovuto evidentemente alla elevata estensione delle aree forestali e ai vincoli stabiliti per il Parco e le numerose aree protette (AA. VV., 2021). Nel contempo evidenzia la fragilità di questi habitat nei confronti delle pesanti e repentine alterazioni cui possono essere sottoposti. In particolare, l'incendio distruttivo che ha determinato la perdita irreversibile delle pinete vetuste nell'area di San Luca dimostra come un habitat caratterizzato da una resilienza piuttosto elevata come una foresta possa comunque essere completamente privato della componente di fauna silvicola qualora l'entità dell'evento sia particolarmente intensa e prolungata (Tagliapietra *et al.*, 2023). Nella fattispecie, sarebbe auspicabile proseguire le ricerche effettuate subito dopo l'incendio, per verificare se possa avvenire un processo di ricolonizzazione da parte della fauna dalle aree contigue non interessate dall'evento che possa ripristinare, seppure in tempi molto lunghi, la fauna silvicola ormai localmente estinta.
Nel territorio del Parco sono presenti diverse tipologie di aree umide come stagni, pantani, torbiere e corsi d'acqua. Le più ricche in biodiversità, nonché le più sensibili alle alterazioni, sono senza dubbio le torbiere a sfagni e gli habitat ripicoli montani per l'importante ruolo di regolazione della qualità e dei deflussi delle acque superficiali.
La componente rappresentata dalle specie ripicole e paludicole, che insieme annoverano quasi un quarto delle specie censite, è molto sensibile alla variazione del regime idrico e alla prolungata siccità cui possono andare incontro questi habitat. Una corretta regimazione dei prelievi idrici e della gestione della vegetazione, che tende

a trasformare l'habitat dapprima in prato e poi in bosco, risultano fondamentali per la conservazione.

Anche gli habitat ripari rappresentano una componente estremamente interessante e fondamentale per il contributo che possono dare alla biodiversità generale. Le fiumare, con gli ampi greti che le contraddistinguono, sono state indagate solo preliminarmente e meritano sicuramente studi più approfonditi. In generale, tuttavia, le emergenze faunistiche individuate, tipiche dei cordoni ripari sabbiosi e dei greti di fiumi e torrenti, indirizzano le misure di conservazione verso una limitazione (ove possibile) dei movimenti di ghiaia e delle regimazioni dei corsi d'acqua tramite briglie e argini artificiali, che causano la perdita locale irreversibile della fauna interstiziale. Infine, i risultati delle ricerche possono costituire un significativo e ulteriore contributo alla definizione delle misure di conservazione e gestione di un'area protetta così articolata come l'Aspromonte, in virtù del fatto che i Coleotteri Stafilinidi occupano habitat molto diversificati, dalla riva del mare alle aree perinivali, e sono quindi importanti e utili bioindicatori (Bohac, 1999).

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare il prof. Raimundo Outerelo (Departamento de Biologia Animal y Antropologia Fisica, Facultad de Biologia, Madrid) per l'invio del materiale tipico di *Quedius galaecianus* indispensabile per il raffronto con gli esemplari raccolti nella presente ricerca.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 2021 − Rete natura 2000, Biodiversità in Calabria. 2- Area Centro-Sud. Regione Calabria. Dipartimento Ambiente e Territorio, Settore Parchi e Aree Naturali protette: 372 pp.

AGOSTINI R. & GIACOMINI V., 1978 − Ecologia e fitosociologia di *Woodwardia radicans* Sm. in una nuova località in Calabria. Annali di Botanica (Roma), 35-36: 472-482.

ANGELINI F., 2020 − Contribution to the knowledge of beetles (Insecta Coleoptera) of some protected areas of Apulia, Basilicata and Calabria (Italy). Biodiversity Journal, 2020, 11 (1): 85–2542.

ASSING V. & SCHÜLKE M. (eds.), 2012 − Band 4, Staphylinidae (exclusive Aleocharinae, Pselaphinae und Scydmaeninae) 2. Auflage. In: Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. & Klausnitzer B. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Heidelberg, Spektrum Akademische Verlag, I-XII, 1-560.

ASSING V., 2006 − On some species of *Oxypoda* Mannerheim from Turkey and adjacent regions (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae). Linzer biologische Beiträge, 38(1): 277-331.

AUDISIO P., BAVIERA C., CARPANETO G.M., BISCACCIANTI A. B., BATTISTONI A., TEOFILI C. & RONDININI C. (compilatori), 2014 − Lista rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani. Comitato italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma: 133 pp.

BERNARDO L., CESCA G., GANGALE C., GIOANETTO F. O., PASSALACQUA N., PUNTILLO D. & RASO C., 1995 − Stato di conservazione di *Woodwardia radicans* (L.) Sm. in Calabria. Giornale Botanico Italiano, 129(II): 96.

BIONDI E. & BLASI C. (eds.), 2009 − Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: 17 pp. http://vnr.unipg.it/habitat/

BOHAC J., 1999 − Staphylinid beetles as bioindicators. Agriculture, Ecosystems & Environment, 74(1–3): 357-372.

CICERONI A., PUTHZ V. & ZANETTI A., 1995 − Coleoptera Polyphaga III Staphylinidae. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna: 4-65.

COIFFAIT H., 1974 − Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique Occidentale. Nouvelle Revue d'Entomologie, 4(4) (suppl.): 1-593.

FOCARILE A., 1965 − L'informatore del Giovane Entomologo. 30 . La raccolta dei Coleotteri ripicoli. I. Bollettino della Società entomologica italiana, 95(9-10), supplemento: 17-20.

FOCARILE A., 1966 − L'informatore del Giovane Entomologo. 33 . La raccolta dei Coleotteri ripicoli. II. Bollettino della Società entomologica italiana, 96(5-6), supplemento: 9-12.

HORION A., 1963 − Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band IX: Staphylinidae. 1.Teil. Micropeplinae bis Euaesthetinae. Aug. Feyel, Überlingen-Bodensee: xi, 412 pp.

HORION A., 1965 − Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band X: Staphylinidae. 2.Teil. Paederinae bis Staphylininae. Schmidt, Überlingen-Bodensee: xiv, 335 pp.

HORION A., 1967 − Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band IX: Staphylinidae. 3.Teil. Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae). Überlingen-Bodensee: xxiv, 419 pp.

KOCH K., 1989 − Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie, Band 1. Goecke & Evers, Krefeld, 382 pp.

LÖBL I. & LÖBL D., 2015 − Catalogue of Palaearctic Coleoptera – Voll. 1 & 2. Revised and Updated Edition. Hydrophiloidea-Staphylinoidea. Brill, Leiden Boston: 1702 pp.

MANTI F., CASTIGLIONE E., BONSIGNORE C. P., SICLARI A., TAGLIAPIETRA A. & ZANETTI A., 2020 − Ricerche sui Coleotteri Stafilinidi delle Aree umide nel massiccio Aspromontano. Poster XXVI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, 7-11 Giugno 2021. Torino: 87.

PACE R., 1977 − Studio sul genere *Geostiba* Thomson con descrizione di nuove specie italiane (Coleoptera

Staphylinidae) (I contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). Fragmenta Entomologica, 13: 183-229.

REITTER E., 1907 − Einige neue paläarktische Coleopteren. Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung): 484-485.

ROBUSTELLI G. & SORRISO-VALVO M., 2017 − The landscape of the Aspromonte Massif: a geomorphological open-air laboratory. In: Soldati, M. & Marchetti, M. (eds.) Landscapes and Landforms of Italy. World Geomorphological Landscapes. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26194- 239 2_37.

SCHUCH S., LUDWIG H. & WESCHE K., 2020 − Erfassungmethoden für ein Insektenmonitoring. Eine Materialsammlung. Bundesamt für Naturschutz, 566: 33-35.

SCHÜLKE M., 2012 − Oxytelinae (exclusive *Ochthephilus* und *Thinobius*). In: Assing V. & Schülke M. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas Band 4 Staphylinidae (exklusive Aleocharinae, Pselaphinae und Scydmaeninae). 2. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 207-266.

TAGLIAPIETRA A. & ZANETTI A., 2003 − Staphylinidae pp. 90-105. In: Cerretti P., Tagliapietra A., Tisato M., Vanin S., Mason F. & Zapparoli M. (eds.). Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale, Primo Contributo. Conservazione Habitat Invertebrati 2. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, pp. 256.

TAGLIAPIETRA A. & ZANETTI A., 2011 − Staphylinid beetles in Natura 2000 sites of Friuli Venezia Giulia. Gortania, 33:97-124.

TAGLIAPIETRA A., GIANNETTI D., CASTIGLIONE E., SCHIFANI E., MANTI F., OLIVA M., GRASSO A. & BONSIGNORE C. P., 2023 − Consequences of a wildfire on beetles (Staphylinidae) in an ancient wood of the Aspromonte National Park (South Italy). In XXVII Italian National Congress of Entomology 12-16 June 2023. Palermo: 263.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P. A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M. A., CARPANETO G. M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 − Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica e in particolare italiana. Biogeographia. Lavori della società italiana di Biogeografia, 16: 159-179.

ZANETTI A. & TAGLIAPIETRA A., 2004 − Studi sulle taxocenosi a Staphylininae in boschi di latifoglie italiani (Coleoptera Staphylinidae). Studi trentini di scienze naturali. Acta biologica, 81: 207-231.

ZANETTI A. & TAGLIAPIETRA A., 2021 − Insecta Coleoptera Staphylinidae. In: Bologna M.A., Zapparoli M., Oliverio M., Minelli A., Bonato L., Cianferoni F. & Stoch F. (eds.), Checklist of the Italian Fauna. Version 1.0. Last update:2021-05-31.

ZANETTI A., 1977 − Due nuove specie di Stafilinidi (Coleoptera) dell'Appennino. Bollettino del Museo Civico di Storia naturale di Verona, IV: 307-315.

ZANETTI A., 1987 − Fauna d'Italia XXV. Coleoptera Staphylinidae Omaliinae. Calderini, Bologna: 472 pp.

ZANETTI A., 2015 − Second contribution to the knowledge of the rove beetles (Coleoptera Staphylinidae) of Val di Non / Nonstal (Trentino / Südtirol, Italy). Gredleriana 15: 77-109.

ZANETTI A., SETTE A., POGGI R. & TAGLIAPIETRA A., 2016 − Biodiversity of Staphylinidae in the Province of Verona (Veneto, Northern Italy). Memorie della Società Entomologica Italiana, 93(1-2): 3-237.

Indirizzi degli autori:

Andrea Tagliapietra
Contrada Prati sn, I-37021, Bosco Chiesanuova (VR),
email: andrea.tagliapietra@postecert.it

Carmelo Peter Bonsignore
Dipartimento PAU, Laboratorio di Entomologia ed Ecologia Applicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Via dell'Università sn, I- 89100, Reggio Calabria
email: cbonsignore@unirc.it

Elvira Castiglione
Dipartimento PAU, Laboratorio di Entomologia ed Ecologia Applicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Via dell'Università sn, I- 89100, Reggio Calabria
email: elvira.castiglione@hotmail.it

Francesco Manti
Dipartimento PAU, Laboratorio di Entomologia ed Ecologia Applicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Via dell'Università sn, I- 89100, Reggio Calabria
email: francesco.manti@unirc.it

Adriano Zanetti
c/o Museo Civico di Storia Naturale
Lungadige P.ta Vittoria, 9, I-37129 Verona, Italy
email: adriano.zanetti50@tiscali.it